

# Тестовое задание

## для программиста на языке Go (Golang)

---

Создать web сервер реализующий отображение html формы и приём данных из html формы на основе структуры переменной. Результат отображается в браузере (html форма) и в консоли (переданные из формы данные)

Необходимо реализовать:

1. Метод отвечающий на GET запрос, формирует на основе типа структуры web форму отправляющую на сервер данные методом POST enctype="multipart/form-data". Причём, тело формы формируется отдельной функцией п.3
2. Метод отвечающий на POST запрос, принимает данные из web формы, проверяет корректность переданных данных на основе типа структуры и мета информации и выводит результата в консоль сервера.

Разбор переданных данных реализовать в виде функции п.4

3. Реализовать функцию:

// Создание тела формы по структуре

// Передаётся переменная, по структуре которой формируется тело формы

```
func FormCreate(formData *MyForm) (form string, err error) {
```

```
    ...
```

```
    return
```

```
}
```

4. Реализовать функцию:

// Получение переданных данных формы и заполнение ими переменной переданной в функцию по ссылке

```
func FormRead(formData *MyForm, request *http.Request) (err error) {
```

```
    ...
```

```
    return
```

```
}
```

Переменная структуры может состоять из не ограниченного числа полей всех типов, способ отображения каждого поля описывается в мета информации.

Используемые в структуре типы полей:

1. Bool
2. time.Duration
3. Float64

4. Int
5. Int64
6. UInt
7. UInt64
8. String

Для описания полей структуры используются следующие правила описываемые в мета информации:

Название	Значения	Описание								
required	true или false	Признак обязательности параметра, в случае если из формы не передано значение или значение пустое сообщается об ошибке Значение по умолчанию: false								
field	Латиница	Название поля формы Значения по умолчанию нет, если имя не указано или указано “-“, то поле пропускается не отображаясь в форме								
default	true или false	Если указано true, то значение поля формы value заполняется значением поля переменной Если не указано или указано false, то значения value полей формы не заполняется Значения по умолчанию false								
name	Текст	Название поля формы, отображается в label								
type	Текст	Тип поля формы, уточняет как отобразить поле формы. Возможные значения:								
		<table><tr><th>Значение</th><th>Отображение</th></tr><tr><td>text</td><td>&lt;input type="text" ...&gt;</td></tr><tr><td>textarea</td><td>&lt;textarea ...&gt;&lt;/textarea&gt;</td></tr><tr><td>radio</td><td>&lt;input type="radio" ...&gt; Данный тип имеет расширение, описываемое отдельно type:"radio" radio:"VALUE[;checked]" Где: <b>VALUE</b> – Значение radiobutton <b>;checked</b> – Флаг выбора по умолчанию Пример: type:"radio" radio:"1;checked" Результат: &lt;input type="radio" value="1 checked"&gt;</td></tr></table>	Значение	Отображение	text	<input type="text" ...>	textarea	<textarea ...></textarea>	radio	<input type="radio" ...> Данный тип имеет расширение, описываемое отдельно type:"radio" radio:"VALUE[;checked]" Где: <b>VALUE</b> – Значение radiobutton <b>;checked</b> – Флаг выбора по умолчанию Пример: type:"radio" radio:"1;checked" Результат: <input type="radio" value="1 checked">
		Значение	Отображение							
		text	<input type="text" ...>							
		textarea	<textarea ...></textarea>							
radio	<input type="radio" ...> Данный тип имеет расширение, описываемое отдельно type:"radio" radio:"VALUE[;checked]" Где: <b>VALUE</b> – Значение radiobutton <b>;checked</b> – Флаг выбора по умолчанию Пример: type:"radio" radio:"1;checked" Результат: <input type="radio" value="1 checked">									

		password	<input type="password" ...>
		hidden	<input type="hidden" ...>
		checkbox	<input type="checkbox" ...>
		button	<input type="button" ...>
		select	<select ...></select> Данный тип имеет расширение, описываемое отдельно type:"select" select:"[NAME=VALUE[;selected]]," Где: <b>NAME</b> – отображаемое в select имя <b>VALUE</b> – значение <b>;selected</b> – описание того что данный элемент должен быть выбран в select по умолчанию Пример: type:"select" select:"Не известный=3;selected,Мужской=1,Женский=2" Результат: <select ...> <option value="3" selected>Не определился</option> <option value="1">Мужской</option> <option value="2">Женский</option> </select>
		Значение по умолчанию: text	

### Пример:

#### Структура:

```

type MyForm struct {
    UserName      string `required:"true" field:"name" name:"Имя пользователя" type:"text"`
    UserPassword  string `required:"true" field:"password" name:"Пароль пользователя" type:"password"`
    Resident      bool   `field:"resident" type:"radio" radio:"1;checked" name:"Резидент РФ"`
    NoResident    bool   `field:"resident" type:"radio" radio:"2" name:"Не резидент РФ"`
    Gender        string `field:"gender" name:"Пол" type:"select" select:"Не
известный=3;selected,Мужской=1,Женский=2"`
    Age           int64  `field:"age" name:"Возраст" type:"text" default:"true"`
    Token         string `field:"token" type:"hidden" default:"true"`
}

```

```
}
```

### Вызов функции:

```
var fd *MyForm = &MyForm{
    Age: 18,
    Token: "345625145123451234123412342345",
}
form, err := FormCreate(fd)
```

### Созданная на основе структуры форма:

```
<label for="name">Имя пользователя</label>
<input type="text" name="name"><br>
<label for="password">Пароль пользователя</label>
<input type="password" name="password"><br>
<label for="resident">Резидент РФ</label>
<input type="radio" value="1" name="resident" checked><br>
<label for="resident">Не резидент РФ</label>
<input type="radio" value="2" name="resident"><br>
<label for="gender">Пол</label>
<select name="gender">
    <option value="3" selected>Не известный</option>
    <option value="1">Мужской</option>
    <option value="2">Женский</option>
</select><br>
<label for="age">Возраст</label>
<input type="text" value="18" name="age"><br>
<input type="hidden" value="345625145123451234123412342345" name="token">
```

### Результат

Результат выполнения тестового задания (исходники) необходимо выложить в публичный репозиторий на github.com и прислать ссылку.